

ASESORÍAS Y CONSULTORÍAS
ANÁLISIS DE NECESIDADES
Y FORMULACIÓN DE SOLUCIONES
DE MANOS EXPERTAS, DESDE UNA
PERSPECTIVA INTEGRAL



DIRECCIÓN DE EXTENSIÓN
DEPARTAMENTO DE CONSULTORÍAS, ASESORÍAS Y SERVICIOS TÉCNICOS

Contacto:

Elsa Ruiz Ariza

Jefe Departamento de Asesorías y Consultorías

Tel: (5) 653 5361 - 62 - 653 5279

Cel: 314 592 2576

Email: consultorias@utb.edu.co

Cartagena de Indias D.T y C- Colombia

WWW.UTB.EDU.CO     / [utboficial](https://www.facebook.com/utboficial)



DIRECCIÓN DE EXTENSIÓN

La Universidad Tecnológica de Bolívar desde su función sustantiva de contribuir al desarrollo social cumple con el propósito de lograr la interacción e integración de sus capacidades académicas, formativas, investigativas y de innovación con el entorno, proyectando soluciones aplicadas a necesidades reales de la Región.

Esto le ha permitido al Departamento de Asesorías, Consultorías y Servicios Técnicos apoyar con calidad, pertinencia y garantía de servicio, a importantes instituciones de carácter público y privado, algunas de enfoque social, ampliando cobertura de manera significativa a nivel regional y nacional, con proyección internacional.

El aporte en la transformación del entorno es su principal reto, para lo cual cuenta con capacidades instaladas soportadas en equipos académicos interdisciplinarios prestos a atender necesidades específicas no incluidas en este portafolio.

Somos **UTB**



Proyectos de investigación aplicada



Prácticas profesionales



Egresados



Participación en redes, comités,
juntas y mesas de trabajo para el
desarrollo regional

CANALES Y SEGMENTOS



Formación y educación permanente



Asesorías, consultorías y
servicios técnicos



Proyectos de impacto social y
comunitario

DEPARTAMENTO DE ASESORÍAS, CONSULTORÍAS Y SERVICIOS TÉCNICOS

Misión

Contribuir a la transformación del entorno social, económico, empresarial, cultural y ambiental, a través de proyectos de **Consultorías, Asesorías y Servicios Técnicos** pertinentes y con estándares de calidad, aportando al crecimiento y fortalecimiento de las capacidades institucionales, proyectando y posicionando a la Universidad en la sociedad.

Visión

En el 2025 seremos líderes en la implementación de soluciones alineadas a las necesidades de la empresa, el estado y la comunidad en general de la Región Caribe.

PROPUESTA DE VALOR Y DIFERENCIADORES

LA UTB es una Institución de Educación Superior de excelencia académica, acreditada de alta calidad por el Ministerio de Educación Nacional - MEN y con capacidad de establecer sinergias a partir de alianzas nacionales e internacionales para el diseño de soluciones integrales.

Cuenta con capacidades y laboratorios para atender necesidades puntuales del sector empresarial:

Laboratorio de Investigación e Innovación en Cultura y Desarrollo - L+iD

Laboratorio de Creatividad e Innovación El Patio

Laboratorio de Energía, Ambiente y Desarrollo Sostenible - LEAD

Laboratorio de Materiales

Ingeniería Naval y Offshore

Instituto de Estudios para el Desarrollo

Evaluación integral y calificación de propuestas técnicas

Bajo el enfoque de Investigación aplicada, la UTB ofrece soluciones científicas con el soporte y conocimiento de sus facultades, sus docentes, consultores con formación a nivel de doctorado y maestrías, con experiencia en la ejecución de proyectos que han permitido impactar un muy importante número de entidades, dentro de ellas: IES, Sector Productivo, Instituciones Educativas, Unidades Productivas, Entes Territoriales; así mismo, impactar con enfoque social a un significativo grupo de ciudadanos: Padres de familia, rectores de colegios públicos, personas en condiciones de desplazamiento, empresarios y docentes.

Nuestra experiencia y capacidades posibilitan condiciones para comprender genuinamente las necesidades y diseñar soluciones a la medida. Somos una Universidad no gubernamental con programas y expertos en Ing. Naval y soluciones Offshore.

DIRECCIÓN DE EXTENSIÓN

Y PROYECCIÓN SOCIAL



Somos **UTB**

CIFRAS DE INTERÉS

Egresados



TÍTULOS DE PREGRADO
13.868

TÍTULOS DE POSGRADOS
6.631

20.499
Egresados

Prácticas
Profesionales



2.655

estudiantes ubicados

últimos 5 años

509

CONVENIOS EN LOS
ÚLTIMOS 5 AÑOS

35%

Inserción laboral
como profesional

CENTRO DE
EDUCACIÓN
PERMANENTE



Más de

15.000

Personas
capacitadas en los
últimos 5 años

+ 120 Programas en
portafolio

582

programas realizados
en los últimos 5 años



Consultorías, Asesorías
y Servicios Técnicos

84.750

Personas
impactadas

58

Proyectos
realizados

5.968

entidades impactadas

CAPACIDADES

Profesores de Planta



37

Doctores

107

Magísteres



16

Grupos de Investigación



Laboratorios

LÍNEAS TEMÁTICAS



COMPETITIVIDAD
Y PRODUCTIVIDAD



DESARROLLO
SOSTENIBLE



INNOVACIÓN Y
EMPRENDIMIENTO



GOBERNANZA Y
POLÍTICAS PÚBLICAS



DESARROLLO
HUMANO



TECNOLOGÍAS DE LA
INFORMACIÓN Y LAS
COMUNICACIONES

FACULTADES

INGENIERÍA

Con una amplia trayectoria en la región desde su fundación, la UTB ha realizado un riguroso y sostenido proceso de cualificación de sus capacidades técnicas y tecnológicas con base en un recurso humano de alta formación y experiencia. Hoy ponemos a disposición de la sociedad estas capacidades en el área de Ingeniería.

ECONOMÍA Y NEGOCIOS

La Facultad de Economía y Negocios de la Universidad Tecnológica de Bolívar, ha consolidado un equipo humano con capacidades para la ejecución de proyectos de desarrollo, articulados al sector empresarial, productivo e institucional a nivel local y regional. Estas capacidades se han materializado en líneas de trabajo relacionadas con la competitividad y productividad, el desarrollo humano y sostenible de comunidades urbanas y rurales, gobernanza y políticas públicas e innovación y emprendimiento.

CIENCIAS BÁSICAS

La Facultad de Ciencias Básicas de la Universidad Tecnológica de Bolívar, ha consolidado un equipo humano con capacidades para el desarrollo de proyectos de investigación y proyectos de desarrollo, articulados al sector académico, empresarial e institucional a nivel local y regional. Estas capacidades se han materializado en líneas de trabajo relacionadas con la competitividad y productividad, el desarrollo humano y sostenible, tecnologías de la información y comunicaciones, y en la innovación y emprendimiento.

- VEHICOSTA S.A
- AUTOBOL S.A
- COMPUTADORES PARA EDUCAR
- FUNDACIÓN SALDARRIAGA Y CONCHA
- ESCUELA NAVAL ALMIRANTE PADILLA
- INNPULSA
- CORPORACIÓN UNIVERSITARIA REGIONAL DEL CARIBE-CUC
- SERENA DEL MAR
- YARA



NUESTROS CLIENTES Y ALIADOS

- SOCIEDAD PORTUARIA REGIONAL DEL CARIBE
 - COTECMAR
 - ECOPETROL
 - PUERTO BAHÍA
 - MEDICIÓN INTERCONEXIÓN - ISA
 - FUNDACIÓN MAMONAL
 - FENALCO
 - CAMACOL
 - MEXICHEN
 - LAMITECH
 - DOW QUÍMICA
 - COTECMAR
 - COMFAMILIAR
 - ACRIP
 - ACOPI
 - ABOCOL
 - SURTIGAS S.A
 - ECONOESTUDIO
 - SUPERBRIX INTERNATIONAL
-
- ALCALDÍA DE CARTAGENA
 - ALCALDÍA DE SANTA MARTA
 - CÁMARA DE COMERCIO CARTAGENA
 - MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL
 - MINISTERIO DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES
 - ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL DE LAS MIGRACIONES - OIM
 - SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO DE CARTAGENA
 - SECRETARÍA DEL INTERIOR DE CARTAGENA
 - SECRETARÍA DE PARTICIPACIÓN Y DESARROLLO SOCIAL DE CARTAGENA
-
- FUNDACIÓN CIMIENTOS
 - FUNDACIÓN IDEAS PARA LA PAZ- FIP
 - CONSULTORÍA PARA LOS DERECHOS HUMANOS Y EL DESPLAZAMIENTO- CODHES
 - FONDO MUNDIAL PARA LA NATURALEZA- WWF
 - ERASMUS CAPACITY BUILDING: W-STEM

Somos **UTB**

EDUCACIÓN

El estudio del sector educativo y su abordaje desde la perspectiva de la investigación y la consultoría permiten comprender mejor los problemas de la educación en el país y sus distintas regiones. La Facultad de Educación de la UTB y su equipo profesional están en capacidad de realizar estudios y servicios de consultoría bajo distintas metodologías.

CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES

La Facultad de Ciencias Sociales y Humanidades tiene un equipo de personas comprometidas con un proceso académico orientado hacia el desarrollo de una sociedad más justa, en la cual emerjan ciudadanos libres y responsables. En ese sentido, busca contribuir a formar actores y promotores de un pensamiento sensible, pluralista, crítico y cosmopolita. Así mismo, se propende porque las funciones de formación, investigación y extensión estén orientadas a aportar en el fortalecimiento de las organizaciones sociales, empresariales y públicas, desde una perspectiva del desarrollo humano vinculado con las ciencias sociales y las humanidades, que nos permita incidir proactivamente en la transformación sociopolítica y competitiva de la región, la construcción de paz, el bienestar y la salud de las personas, la comunicación efectiva, y la implementación de proyectos, programas y políticas eficaces.

- ▶ Realización de estudios de cortocircuito, selección y coordinación de protecciones
- ▶ Planeación de sistemas eléctricos de potencia
- ▶ Industria e infraestructura Offshore
- ▶ Ensayos de velocidad de corrosión por técnicas electroquímicas
- ▶ Metrología óptica e inspección no-destruictiva
- ▶ Planificación de proyectos en comunicaciones y redes
- ▶ Protecciones eléctricas

Diseño de sistemas de bombeo
 Eficiencia operacional, gestión de la productividad y mejora continua
 Realización de estudios de campos electromagnéticos y de calidad de potencia
 Integración de recursos energéticos distribuidos
 Evaluación de recubrimientos anticorrosivos
 Mediciones eléctricas
 Simulación acústica y aeroacústica
 Modelado y simulación de procesos



TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES



- ▶ Evaluación del impacto económico y tecnológico de proyectos de inversión y de funcionamiento
- ▶ Evaluación estratégica ambiental de proyectos empresariales e iniciativas comunitarias
- ▶ Integración de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) a la estrategia empresarial
- ▶ Evaluación del impacto social de proyectos de inversión y de funcionamiento en el área de influencia, las comunidades locales y la región
- ▶ Realización de estudios de aislamiento y distancias de seguridad según RETIE
- ▶ Análisis de redes eléctricas
- ▶ Modelos de desarrollo socio productivos
- ▶ Realización de estudios de compatibilidad electromagnética CEM

- ▶ Políticas de calidad en e-learning
- ▶ Soporte a educación virtual empresarial
- ▶ Modelado y desarrollo ágil de software y apps
- ▶ Prototipado ágil de software y apps
- ▶ Manejo seguro de la información
- ▶ Diseño de Planes de Gestión de TIC.



- ▶ Desarrollo de software e integración de servicios
- ▶ Escenarios formativos basados en TICs
- ▶ Transformación digital e Industria 4.0



COMPETITIVIDAD Y PRODUCTIVIDAD



- ▶ Computación en la nube e infraestructura tecnológica
- ▶ Planificación de los procesos de formación con TICs
- ▶ Innovación tecnológica (móvil, web, servicios)
- ▶ Desarrollo de soluciones de base tecnológica
- ▶ Data analytics y big data

- ▶ Optimización matemática aplicada a la expansión de redes eléctricas
- ▶ Automatización de procesos industriales y optimización de lazos de control
- ▶ Análisis ambiental de ciclo de vida
- ▶ Soporte en el diseño y ejecución de planes de auditoría contable, tributaria y financiera y administrativa, riesgo y control integral de estos procesos y su respectiva documentación y seguimiento, aplicando sistemas contables en NIIF para PYMES y MiPYmes
- ▶ Asesoría en comercio internacional, internacionalización de empresas, planes de exportación, planeación estratégica y financiera (flujos de caja, riesgo financiero, estructura de capital) y toma de decisiones empresariales
- ▶ Asesoría para el diseño de productos y estudios sobre el sector turístico, diseño organizacional, planes sectoriales, comunitarios, de desarrollo local y regional y fortalecimiento Institucional
- ▶ Asesoría y consultoría en emprendimiento, talento humano y modelos de gestión de conocimiento, estudios de investigación en competitividad empresarial y territorial

- ▶ Ensayos mecánicos de prueba de materiales compuestos
- ▶ Caracterización y metrología de superficies
- ▶ Diseño de instalaciones comerciales e industriales

- ▶ Asesoría para el diseño de planes estratégicos de turismo y productos de valor agregado en el sector turístico
- ▶ Asesoría y consultoría en emprendimiento, talento humano y modelos de gestión de conocimiento, estudios de investigación en competitividad empresarial y territorial
- ▶ Evaluación del impacto económico y tecnológico de proyectos de inversión y de funcionamiento.

- ▶ Evaluación estratégica ambiental de proyectos empresariales e iniciativas comunitarias
- ▶ Integración de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) a la estrategia empresarial
- ▶ Evaluación del impacto social de proyectos de inversión y de funcionamiento en el área de influencia, las comunidades locales y la región
- ▶ Estimación de demanda para acceso a mercados de nuevos productos o servicios de empresas y estudio de mercados en general
- ▶ Modelos de VPN de proyectos simulando escenarios de incertidumbre
- ▶ Ética empresarial y profesional
- ▶ Medición del clima organizacional
- ▶ Diagnóstico y acciones para el cambio del comportamiento organizacional
- ▶ Procesos de gestión del talento humano
- ▶ Buen vivir y alimentación saludable



GOBERNANZA Y POLÍTICAS PÚBLICAS



- ▶ Análisis de riesgo internacional o riesgo país
- ▶ Asesorías en temas de transparencia, rendición de cuentas y acceso a la información pública
- ▶ Periodismo de datos aplicado al seguimiento a la ejecución de recursos públicos
- ▶ Fact checking periodístico
- ▶ Desarrollo del pensamiento crítico como estrategia para la creatividad
- ▶ Análisis y evaluación de programas y políticas públicas



- ▶ Diseño institucional y formulación de políticas públicas
- ▶ Cultura ciudadana y transformación de comportamientos
- ▶ Análisis y evaluación de proyectos de impacto social, programas públicos y políticas públicas
- ▶ Diagnósticos y construcción de líneas de base

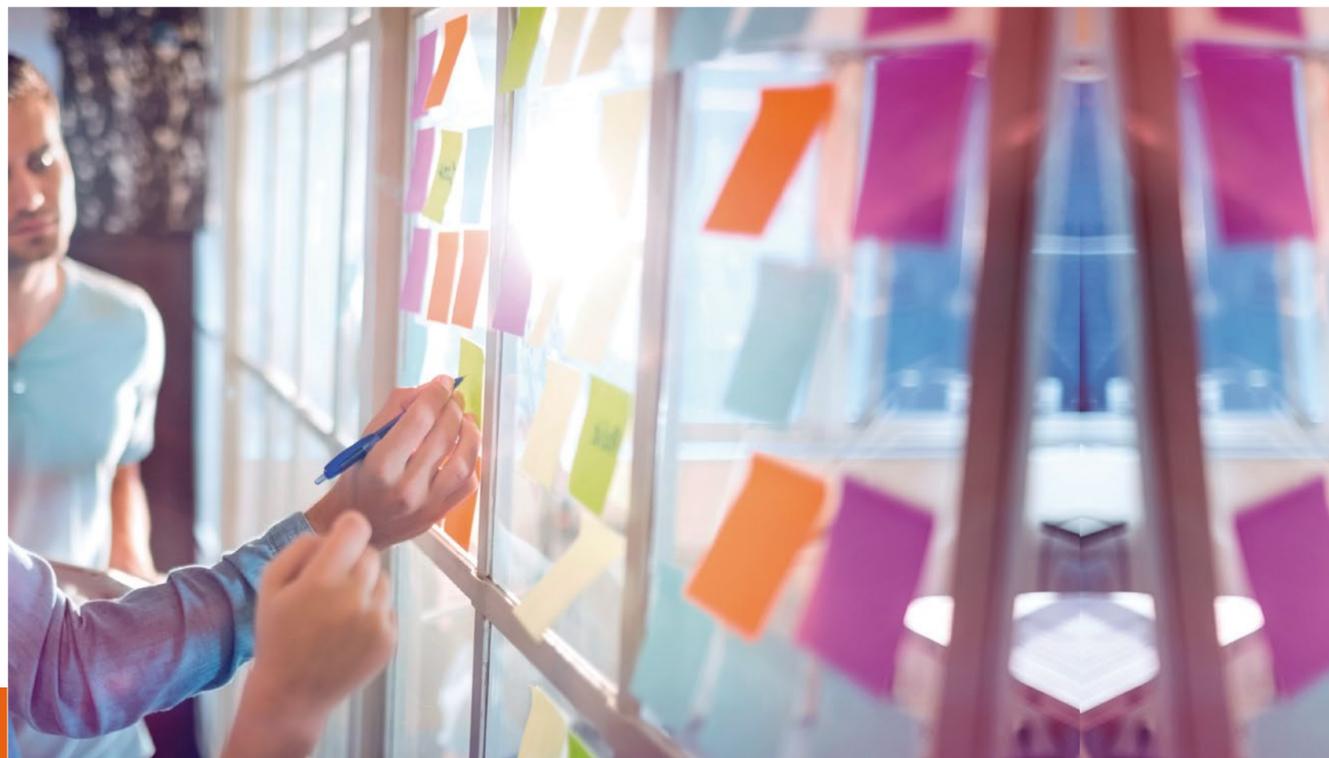
- ▶ Validación y construcción de instrumentos para investigación social
- ▶ Desarrollo de capacidades de incidencia política de organizaciones empresariales, sociales y comunitarias
- ▶ Metodologías participativas para la construcción de memoria histórica
- ▶ Mediciones de eficacia y calidad de la participación
- ▶ Construcción de paz y convivencia ciudadana
- ▶ Profundización de la democracia y elecciones
- ▶ Cohesión y participación comunitaria



COMPETITIVIDAD Y PRODUCTIVIDAD



- ▶ Cualificación de personal en el proceso de inspeccionar, limpiar y transformar datos con el objetivo de resaltar información útil, lo que sugiere conclusiones y apoyo a la toma de decisiones
- ▶ Análisis y diseño de experimentos de ciencias de las ingenierías y en diseño robusto en ingeniería de producción
- ▶ Asesoría en el análisis de datos basada en la técnica de componente principales y en análisis exploratorios de datos y análisis multivariados
- ▶ Desarrollo de protocolos de control de calidad empleando técnicas espectroscópicas: desarrollo de sistemas
- ▶ Desarrollo de protocolos de control de calidad empleando la espectroscopia infrarroja y métodos de estadística multivariada



- ▶ Modelo de acompañamiento al emprendimiento
- ▶ Acompañamiento a procesos de creatividad e innovación
- ▶ Acompañamiento a la cultura de innovación en las empresas
- ▶ Modelo de innovación en el aula de clase

- ▶ Modelo de emprendimiento ágil
- ▶ Desarrollo de nuevos productos innovadores
- ▶ Herramientas ágiles para innovar en la empresa
- ▶ Líderes de innovación en el aula de clase
- ▶ Construcción de un banco de ideas innovadoras
- ▶ Emprendimientos culturales como base de procesos de desarrollo local inclusivo
- ▶ Gestión de la innovación
- ▶ Encadenamientos productivos y economía naranja
- ▶ Estudios para incorporar la dimensión cultural del desarrollo en programas y proyectos del sector público, privado y ONGs
- ▶ Desarrollo de estado del arte/técnica e identificación de brechas tecnológicas
- ▶ Vigilancia tecnológica

DESARROLLO SOSTENIBLE



- ▶ Valoración económica de servicios ambientales y recursos naturales
- ▶ Análisis de problemas globales y evaluación de impacto y políticas públicas
- ▶ Gobernanza global
- ▶ Evaluación de la composición, estructura y comportamiento de las comunidades microbianas presentes en un ecosistema
- ▶ Diseño de estrategias que permitan evaluar el uso de microorganismos para la prevención, mitigación y solución de problemáticas ambientales
- ▶ Asesoría para la implementación de técnicas de biología molecular
- ▶ Separación e identificación de microorganismos de ambientes extremos
- ▶ Asesoría en la implementación del uso de la proteómica para el análisis de la expresión de proteínas.
- ▶ Estrategias de aplicación de Economía Circular empresarial
- ▶ Energía solar térmica (sistemas de concentración solar)
- ▶ Sistemas de almacenamiento térmico

- ▶ Eficiencia energética y gestión integral de la energía
- ▶ Manejo ambiental de agua y aire
- ▶ Energías renovables y eficiencia energética
- ▶ Eficiencia energética en plantas petroquímicas
- ▶ Ordenamiento y desarrollo territorial
- ▶ Estudios de calidad de aire, suelo y agua, Diseños de acueducto y alcantarillado
- ▶ Estudios de Impacto ambiental
- ▶ Energía solar fotovoltaica

▶ Estudios hidráulicos, hidrológicos, oceanográficos, geotécnicos, estructurales y gerencia de proyectos

▶ Diseño de sistemas basados en Energías Renovables



- ▶ Eficiencia energética y gestión eficiente de la energía en hoteles
- ▶ Sistemas de información geográfica
- ▶ Planes de ordenamiento y manejo de cuencas, planes de ordenamiento y sistemas de información geográfica
- ▶ Estudios sobre eficiencia energética

INNOVACIÓN Y EMPRENDIMIENTO



- ▶ Almacenamiento de energía
- ▶ Hidráulica y ambiental
- ▶ Generación solar
- ▶ Eficiencia energética
- ▶ Electromovilidad
- ▶ Sostenibilidad empresarial
- ▶ Evaluación de impacto ambiental
- ▶ Desarrollo sostenible
- ▶ Estudio sobre impactos del cambio climático en poblaciones y territorios
- ▶ Infraestructura verde y azul
- ▶ Infraestructura sostenible y adaptada a cambio climático
- ▶ Ingeniería de costas

- ▶ Manejo de técnicas para el procesamiento digital de imágenes con el fin de extraer información relevante para la toma de decisiones
- ▶ Caracterización de superficies por sistemas ópticos no invasivos en escala de micrómetros a metros.
- ▶ Tratamiento de imágenes y señales usando su descomposición en armónicos aprovechando todas las propiedades de la transformación de Fourier
- ▶ Diseño de sistemas ópticos para la inspección y caracterización de superficies, objetos y para el control de calidad de piezas mecánicas
- ▶ Diseño y cálculo por computador del perfil de fase y/o amplitud de elementos ópticos de propósito general
- ▶ Manejo de técnicas ópticas y/o computacionales para la obtención de hologramas
- ▶ Manejo de métodos para la obtención de una imagen 3D del perfil de objetos microscópicos y de imágenes con profundidad de foco extendida

- ▶ Estrategias de inclusión de población en situación de discapacidad
- ▶ Intervención neuropsicológica y de aprendizaje en primera infancia
- ▶ Construcción y validación de pruebas psicométricas
- ▶ Atención a familias para el desarrollo de su funcionamiento familiar, parejas, pautas de crianza, familia y escuela y comunicación
- ▶ Programas de desarrollo personal en la escuela, estrategias de permanencia, procesos de adaptación en estudiantes y resiliencia en contextos académicos
- ▶ Diagnóstico y programas para el manejo de la violencia social y escolar
- ▶ Atención a comunidades para mejorar la convivencia

- ▶ Diagnóstico y acciones para promover la salud pública y mental
- ▶ Detección temprana de trastornos del neurodesarrollo
- ▶ Intervención en problemáticas de la salud mental (depresión, estrés, suicidio, entre otros)



- ▶ Sistematización de experiencias y evaluación de proyectos sociales y culturales
- ▶ Asesoría en proyectos culturales con énfasis en formación para la creación artística
- ▶ Asesorías en formulación de proyectos curatoriales y expositivos
- ▶ Documentación audiovisual de proyectos sociales y culturales
- ▶ Metodologías para el modelamiento y experimentación social
- ▶ Asesoría en implementación de técnicas de biología molecular y celular
Caracterización molecular de patógenos. Asesoría en la implementación de cultivos celulares y ensayos de toxicidad

DESARROLLO HUMANO



- ▶ Caracterización espectroscópica de diversos materiales orgánicos y biológicos empleando la espectroscopia
- ▶ Implementación de técnicas de identificación de microorganismos utilizando técnicas de biología molecular
- ▶ Implementación de bioensayos para valorar la patogenicidad de los fitopatógenos
- ▶ Desarrollo de dispositivos ópticos para la asistencia en el diagnóstico de alergias y enfermedades de la superficie de la piel
- ▶ Análisis de secuencias de ADN y construcción de árboles filogenéticos para la identificación de microorganismos y análisis de relaciones evolutivas
- ▶ Evaluación y diagnóstico de plagas agrícolas y desarrollo de protocolos de prevención de enfermedades agrícolas
- ▶ Establecimiento de ensayos in vitro conducidos a evaluar el estrés térmico de hongos fitopatógenos: Evaluación de hongos fitopatógenos sometidos a estrés térmico
- ▶ Medición de parámetros genético poblacional para el análisis de estructura genética
- ▶ Análisis sensorial

- ▶ Estudios y análisis sobre pobreza y mercado laboral, ruralidad y desarrollo humano sostenible para generar capacidades en las personas a partir de sus medios de vida
- ▶ Estudios sobre economía de la cultura y del deporte
- ▶ Identificación del daño cultural y planes de acción para la reparación de este en poblaciones víctimas del conflicto armado
- ▶ Estudios socioeconómicos y construcción de visión de desarrollo comunitario con metodología participativas
- ▶ Estudios sobre emprendimientos culturales y capacidades en poblaciones vulnerables.
- ▶ Mapeo, identificación y análisis de activos culturales y desarrollo como estrategias comunitarias de bienestar
- ▶ Estudios de perfil socioeducativo de comunidades
- ▶ Proyectos de asistencia técnica para el “Fortalecimiento de competencias gerenciales a directivos docentes”
- ▶ Estudios de factores asociados a la calidad educativa
- ▶ Diseño e implementación de estrategias para la creación o fortalecimiento de la Universidad Corporativa
- ▶ Estudios de caracterización de población en condición de discapacidad
- ▶ Estudios de evaluación de impacto de programas educativos
- ▶ Proyectos de “Sistematización de experiencias de prácticas pedagógicas y gerenciales”
- ▶ Ajustes a los PEI
- ▶ Diseño de OVA (Objetos Virtuales de Aprendizaje)